

SMART

SYSTEM

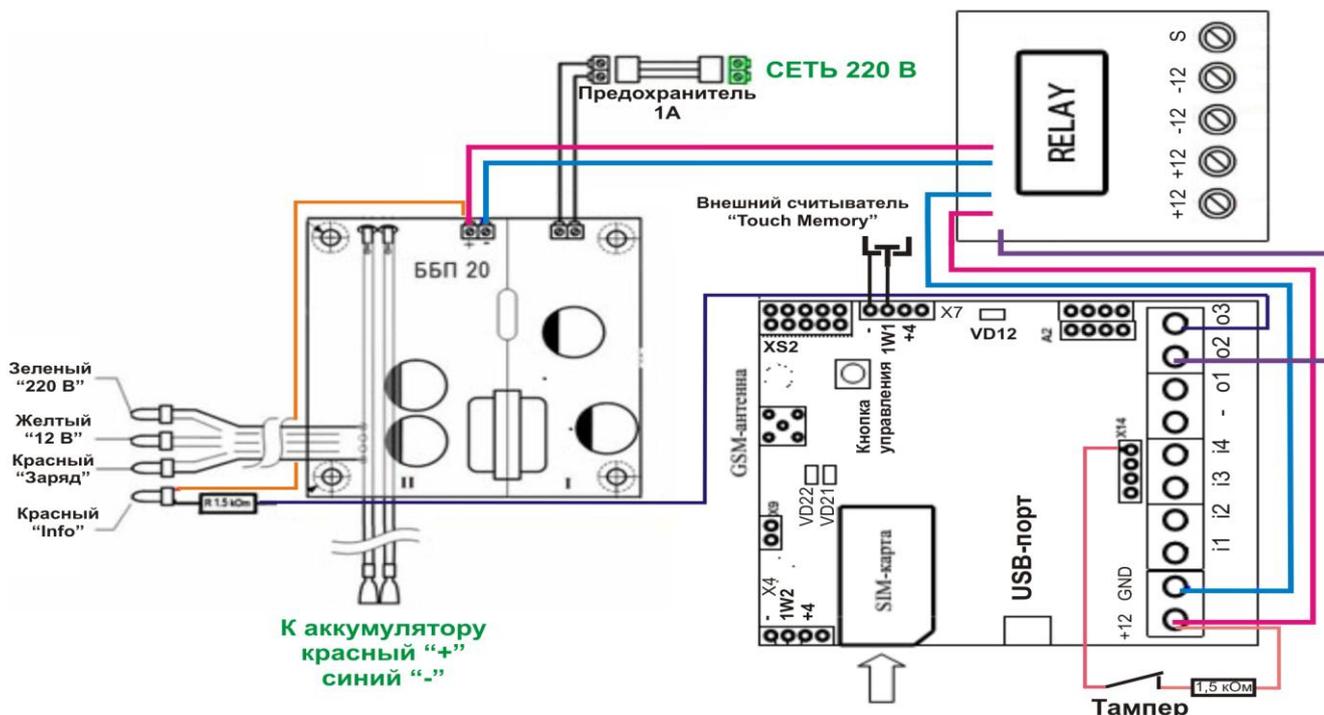
Интеллектуальные системы

Руководство по подключению.
Для инсталляторов

SMART Gsm

Редакция П1.5 от 01.03.17

Подключение прибора:



Описание разъемов коммутационной платы:

№	Описание	№	Описание
i1	вход 1 (зона 1)	o1	управляемый выход №1
i2	вход 2 (зона 2)	+12	питание + 12В
i3	вход 3 (зона 3)	-12	питание - 12В
i4	вход 4 (зона 4)	S	выход «Сирена», выдает +12В

Зеленым шрифтом выделены элементы для самостоятельного подключения.

«-12» и «+12» используется для питания внешних устройств (Суммарное потребление max 0,8 А). Например, сирена, датчики движения, дыма и т.п. Питание подается через самоотстанавливающийся предохранитель.

«С+» - выход «Сирена». Выдает «+12» при тревоге. Подключите «+» сирены (красный провод) к «С+», а «-» сирены (черный провод) к разъему «-12».

Вход 1 (i1) - вход с задержкой тревоги от 0 до 90 секунд – к датчику открытия двери. С начальными установками при нарушении входа (обрыв минуса) во время охраны разово предоставляется задержка 30 секунд для снятия охраны, при этом часто моргают внутренний светодиод и светодиод INFO. Если вход не используется, то его необходимо закоротить на минус.

Вход 2 (i2) - вход «нормальный» (моментальная тревога с сиреной при нарушении в режиме охрана) - к датчику движения. Можно настроить вход как «проходной», когда он не реагирует после нарушения входа-1 во время задержки для снятия охраны. Если вход не используется, то его необходимо закоротить на минус

Вход 4 (i4) – тихий (без Сирены), круглосуточный (в охране и без охраны) – подсоединить к контактам вскрытия датчика движения либо к датчику дыма (газа). Если вход не используется, то его необходимо закоротить на минус.

Вход-3 (i3) – вход постановки охраны (подать минус) / снятия охраны (убрать минус) с задержкой от 0 до 90 секунд. С начальными установками постановка на охрану по этому входу происходит с 30 секундной задержкой, при этом светодиод редко моргает. Также можно установить режим работы этого входа в инверсии или по импульсу.

Примечание: Включение/выключение режима «Охрана» DTMF-командами работает независимо от состояния входа «ОХРАНА». Т.е. возможно включение режима «Охрана» через вход «ОХРАНА», а выключение DTMF-командой и/или наоборот.

Зоны, которые не используются, должны быть закорочены на «минус».

Подключение извещателей:

Подключения магнитоконтактных датчиков (герконов)

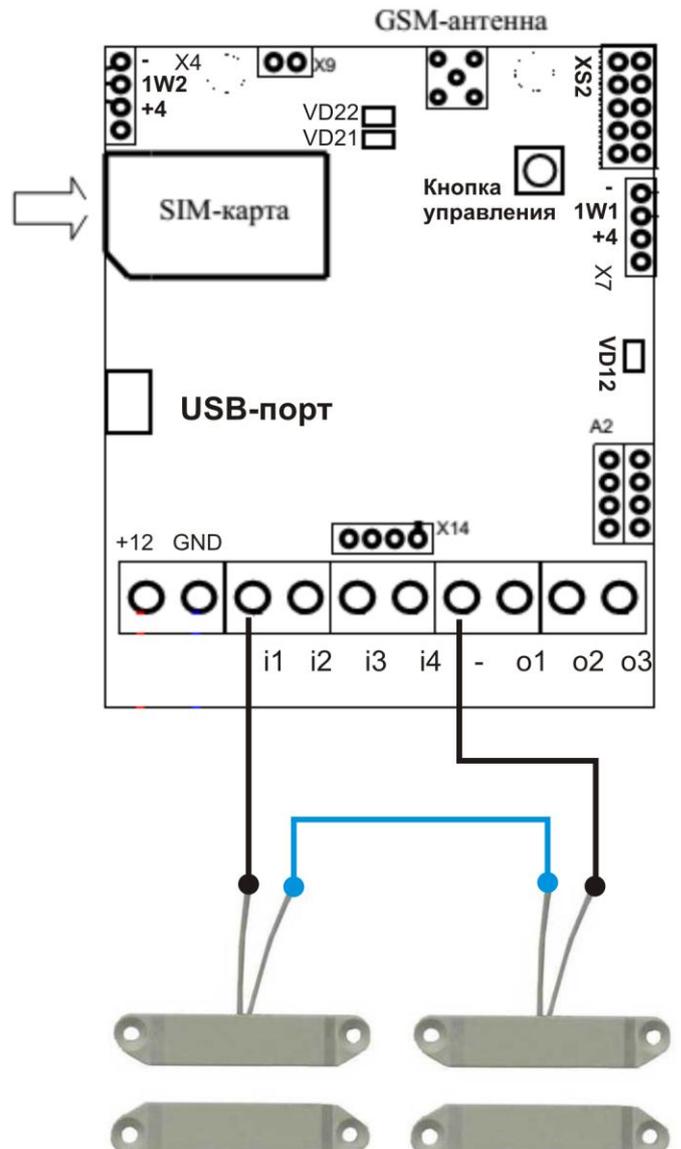
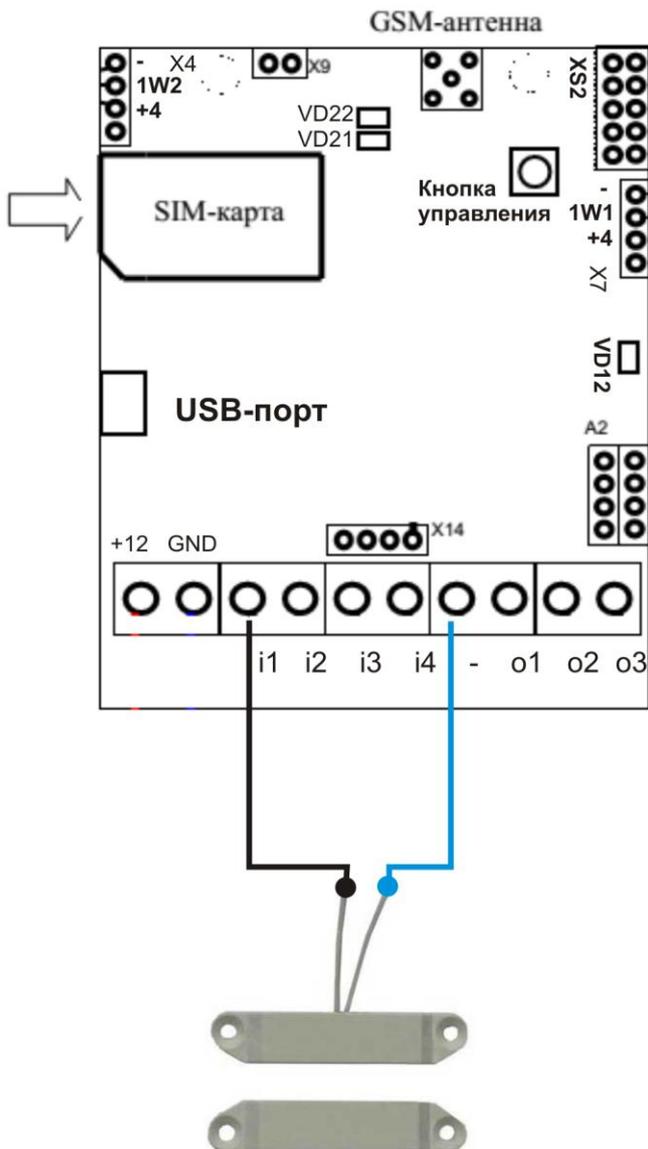
Магнитоконтактные датчики предназначены для определения состояния дверей, окон, ролет, люков и т.п. подвижных конструкций. Датчик состоит из двух частей, одна из которых содержит магнит, а вторая является магнитоуправляемым контактом (собственно геркон). Магнитоуправляемый контакт устанавливается на неподвижной поверхности (дверной коробке, раме окна). Часть датчика, содержащая магнит, устанавливается на подвижной части (например, на полотне двери), на небольшом расстоянии. Причем, обе части датчика должны быть установлены параллельно друг другу.

Геркон имеет два контакта. Один подключается к минусовой клемме, второй – к входу 1.

Схема подключения магнитоуправляемого датчика к ППК Smart GSM

а) Один датчик в шлейфе

б) последовательное подключение двух датчиков



Подключение ИК датчиков движения.

Схема подключения одного датчика в шлейфе.

Детекторы движения рекомендуется устанавливать в месте наиболее вероятного проникновения злоумышленника. Сенсор хорошо обнаруживает движение поперек лучей, чувствительность при движении вдоль лучей несколько хуже.

Избегайте установки детектора:

- Лицевой стороной к прямому солнечному свету
- Лицевой стороной к поверхностям с быстрой сменой температуры.
- В местах со значительными воздушными потоками

Подключение датчика:

Откручиваем крепежный винт и снимаем переднюю крышку.



Датчик имеет клеммы для подключения питания (+12В, -12В), охранный релейный выход, и тамперный выход (детектор вскрытия датчика). На "+12" и "-12" подается питание от ППК. На один из контактов реле, так же подается минус. Второй контакт реле подключается к охранной зоне 2. Аналогично, при необходимости, подключается тамперная зона.

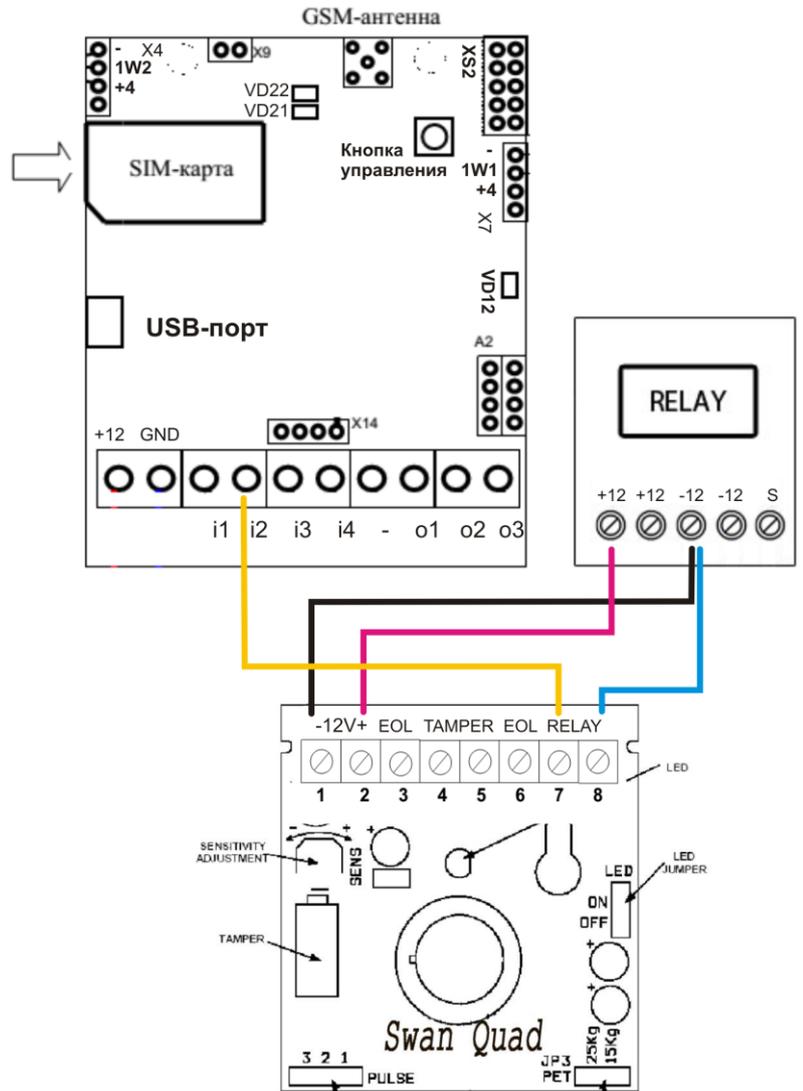


Схема последовательного подключения датчиков при соединении проводов в ППК

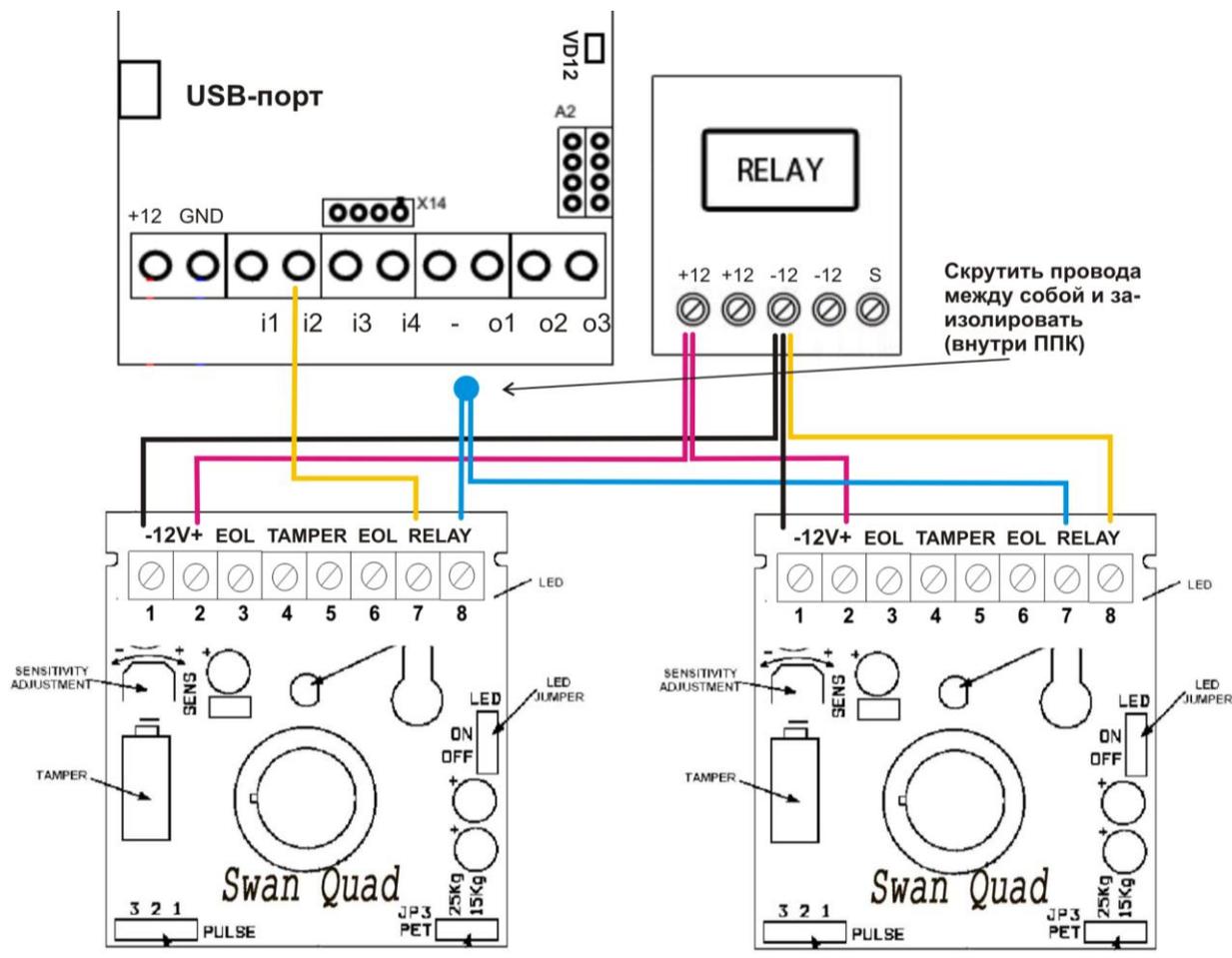
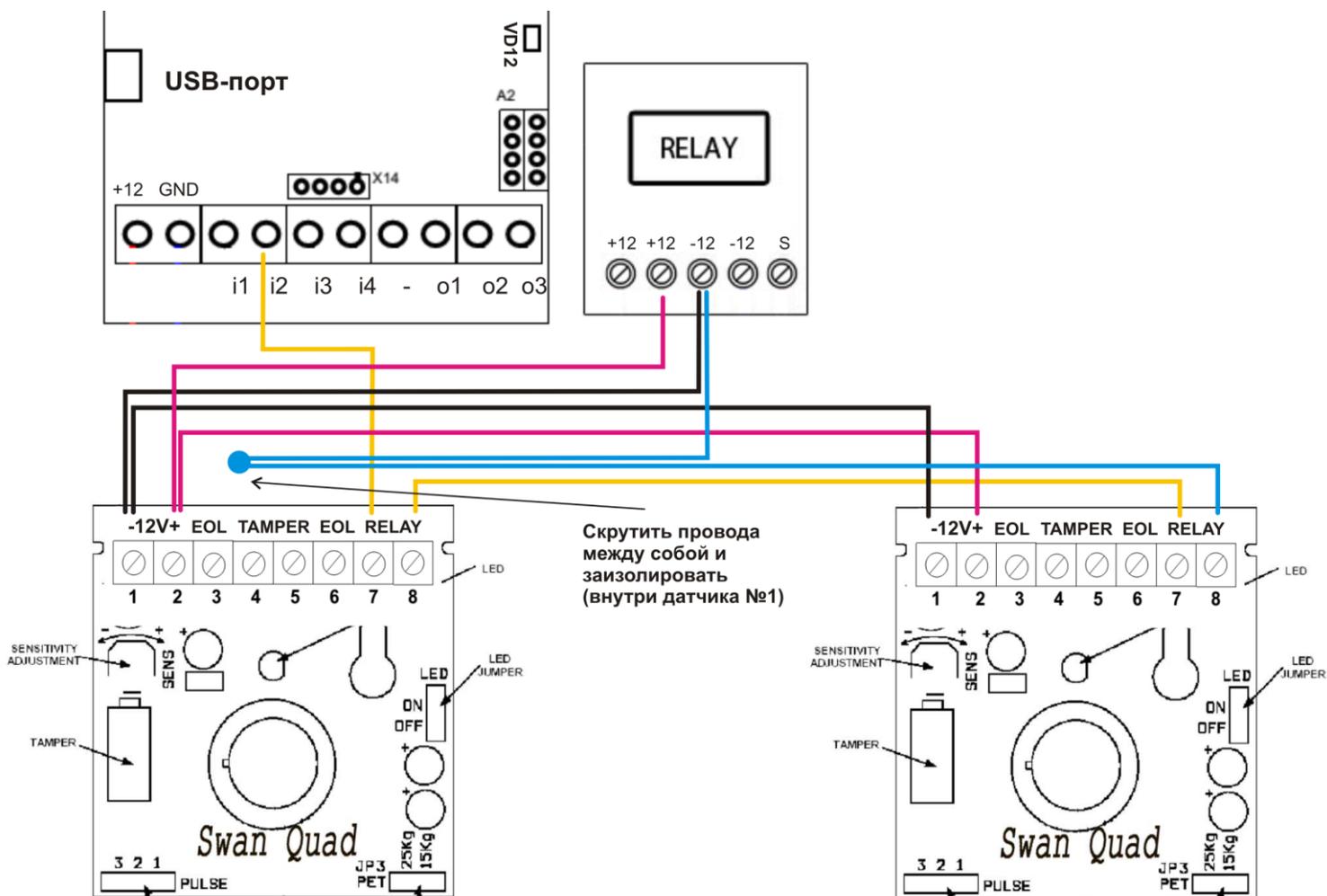


Схема последовательного подключения датчиков на одном проводе (в разрыв)



Подключение пожарных датчиков дыма/тепла СПД 3.2 (СПД 3.3).

К ППК Smart GSM датчики дыма рекомендуется подключать к 4-й зоне, которая контролируется как в охране, так и без охраны (24 часа). При необходимости, другие зоны так же могут быть настроены аналогично.

При отсутствии дыма в чувствительной области оптической системы извещатель, подключенный к ППК, будет находиться в дежурном режиме работы, о чем свидетельствует периодическое мигание светодиодного индикатора.

При появлении дыма в чувствительной области оптической системы извещателя электронная схема формирует сигнал «ПОЖАР» » размыканием контактов реле. В режиме «ПОЖАР» светодиодный индикатор горит постоянно.

Возврат извещателей в дежурный режим (сброс) происходит при снятии питания на время не менее 3 с и последующего включения. Для этого достаточно выкрутить датчик и вкрутить обратно.

Схема подключения датчика СПД 3.2, 3.3.

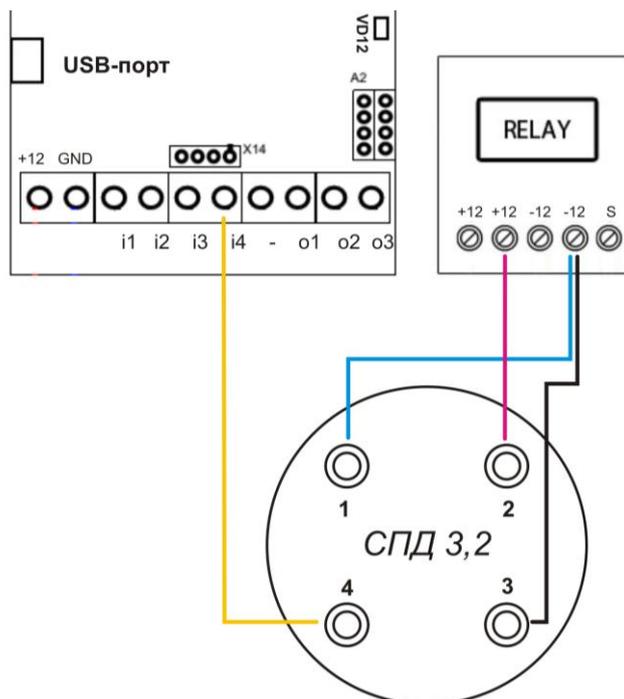
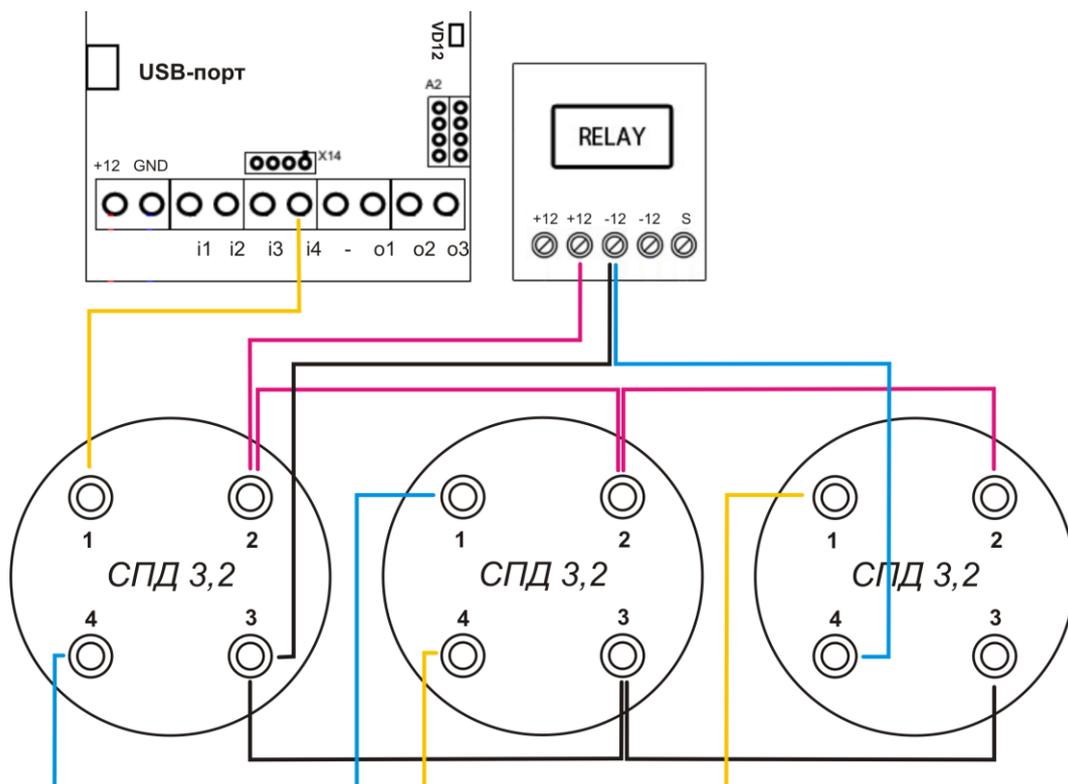


Схема последовательного подключения трех датчиков СПД 3.2, 3.3.

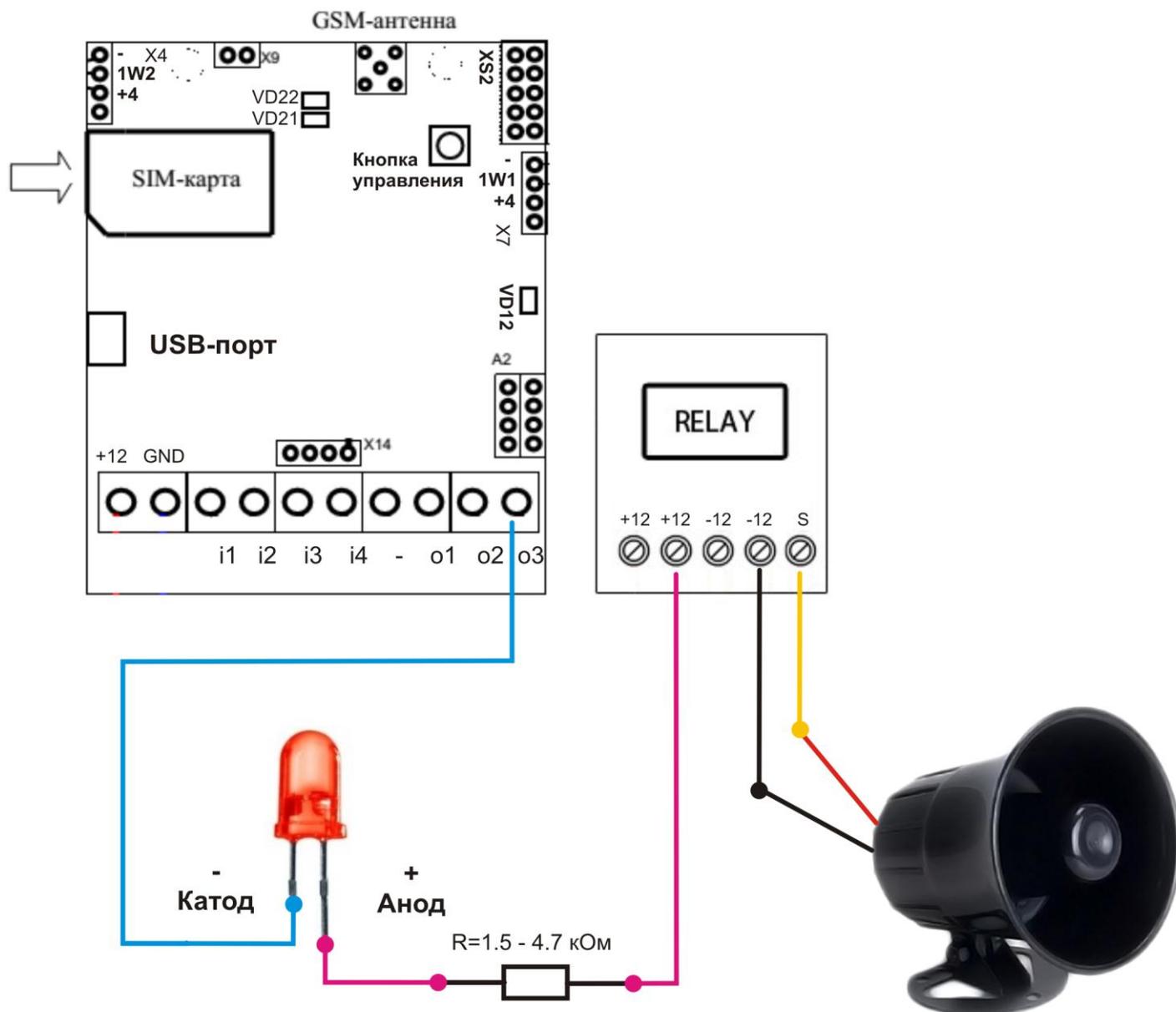


Подключение звуковых извещателей и светодиодной индикации.

При подключении сирены необходимо учитывать полярность.

В сиренах с проводными контактами, ориентироваться необходимо по цветам проводов. Красный (белый) провод к плюсовой клемме. Черный (синий) к минусовой клемме.

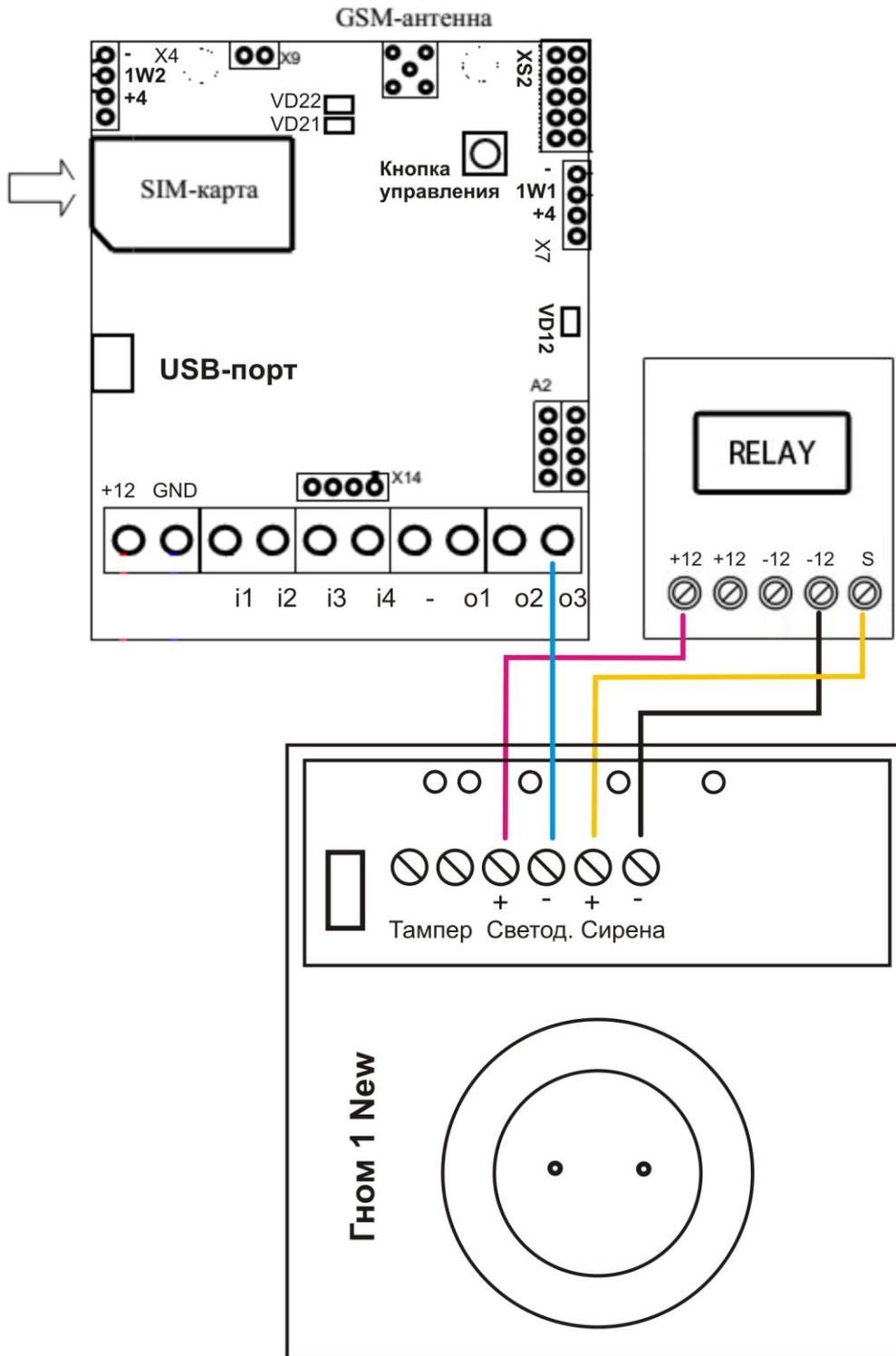
Выносной светодиод, минусовым контактом подключается к GSM контроллеру на выход о3. Последовательно со светодиодом, для понижения напряжения, подключается резистор номиналом 1.5 кОм.....4.7 кОм.



Подключение Внешней свето-звуковой сирены Гном-1

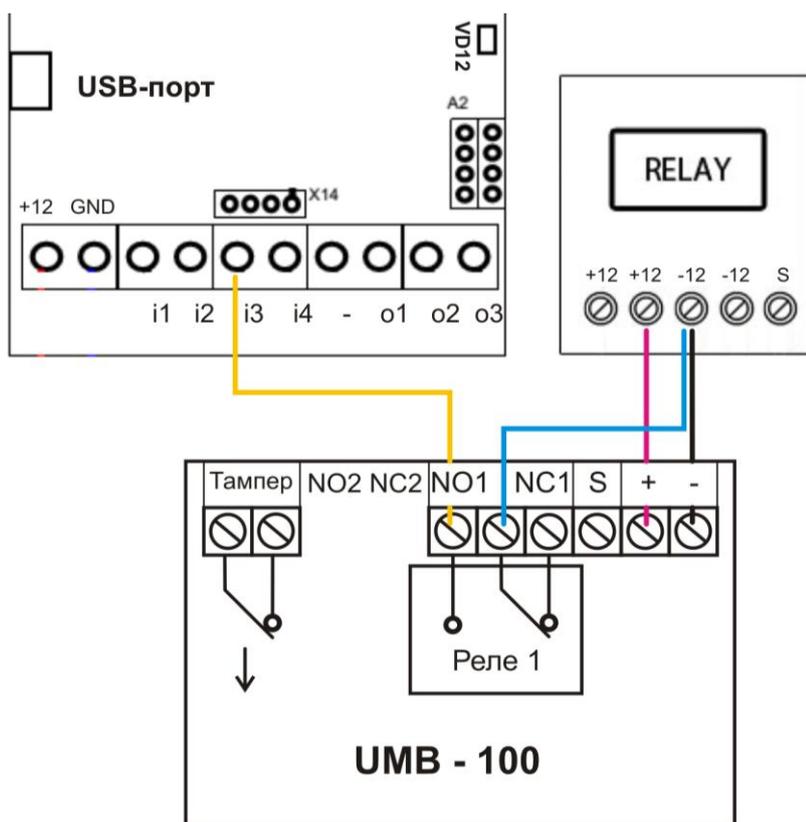
Извещатель Гном-1 Выполнен в антивандальном металлическом корпусе и включает в себя звуковую сирену и светодиодную индикацию с понижающим резистором. Подключение дополнительных резисторов не требуется. Светодиоды служат для индикации состояния охраны ППК. (в охране горит).

Светодиодная индикация, минусовым контактом, подключается к GSM контроллеру на выход о3.



Подключение брелоков UMB-100 для постановки/снятия с охраны.

Для использования брелоков UMB-100, совместно с ППК Smart GSM, для постановки/снятия объекта с охраны. подключите приемник, входящий в комплект, к ППК, согласно схемы.



Следует помнить: приёмник предназначен только для работы в помещении. Место установки должно быть сухим и далеко расположенным от электромагнитных силовых линий, радиоисточников, металлических экранов и других устройств, которые могут привести к помехам или уменьшить рабочий диапазон. Приёмник следует устанавливать выше уровня пола/земли. Проверять рабочий диапазон «передатчик-приёмник» рекомендуется до окончательной установки.

После подачи питание на приемник, необходимо провести первоначальную настройку:

а) Нажмите кнопку PRG на плате приемника на время более 3 сек., но менее 8 сек. В момент нажатия цвет индикатора сменится на зеленый, а после отпускания станет красным, подтверждая вход в режим программирования.

б) Нажмите кнопку на передатчике (брелоке) 3 раза за 2 сек. Индикатор приемника четырежды моргнет зеленым и останется красным, подтверждая окончание процедуры.

Теперь реле будет менять свое состояние только при приеме сигнала от передатчика.

Стирание брелоков из памяти приемника: в случае утери брелока, необходимо стереть все брелоки с памяти приемника. Для этого нажмите и удерживайте кнопку PRG на плате приемника более 8 сек., до тех пор, пока индикатор не мигает, подтверждая окончание процедуры стирания. Память приемника очищена.

Внесение кодов передатчиков в память приемника

а) Нажмите кнопку PRG на плате приемника менее, чем на 3 сек. Индикатор засветится зеленым и останется зеленым после отпускания кнопки, подтверждая вход в режим программирования.

б) Кратковременно нажмите кнопку передатчика. Индикатор приемника изменит цвет на красный.

в) Еще раз кратковременно нажмите кнопку передатчика. Через две секунды индикатор приемника четырежды моргнет зеленым и останется красным, подтверждая окончание процедуры. Код данного передатчика записан в память приемника.

г) Повторите пункты 1а, 1б и 1в для остальных передатчиков (до 12 штук).



Подключение считывателя ключей ТМ для постановки/снятия с охраны.

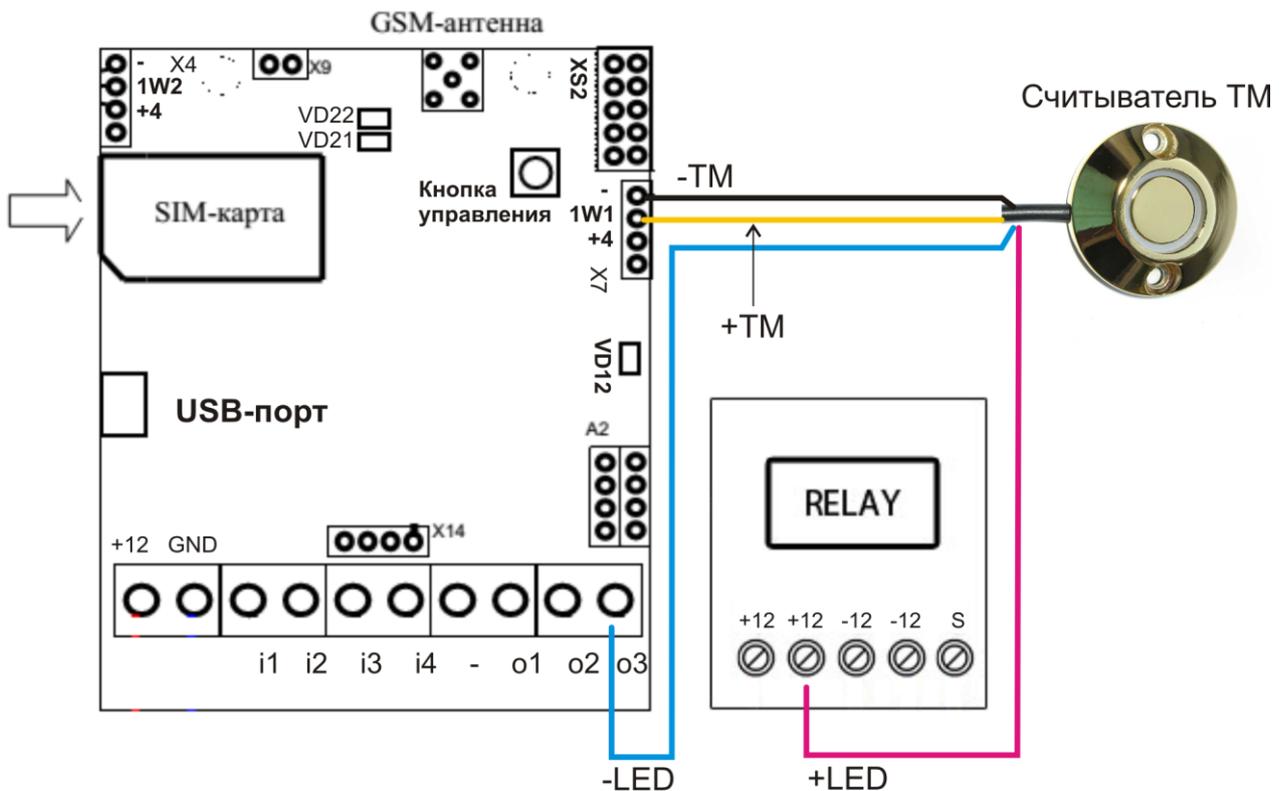
С помощью двойного нажатия на кнопку управления переводим прибор в режим программирования, при этом два раза моргнет светодиод VD12 и Info. Поочередно прикоснуться к «Touch Memory»-считывателю. После каждого касания светодиода VD12 и Info сирена подадут короткий подтверждающий сигнал. Всего можно ввести в память прибора 12 различных ключей «IButton». При попытке ввести в память прибора более 12 различных ключей будет происходить перезаписывание ранее введенных «IButton» по кругу.

Для выхода с режима программирования коротко нажать кнопку управления или подождать 1 минуту.

Каждое очередное прикосновение «своего» ключа «IButton» к считывателю будет переводить состояние охраны в противоположенное значение (вкл/выкл/вкл/выкл ... и т.д.).

Светодиодную подсветку считывателя можно использовать как индикацию состояния охраны, для этого необходимо минус светодиода подключить к выходу о3. Если светодиод трехвольтовый, то необходимо подключать через резистор 1,5 – 4,7 кОм.

Схема подключения считывателя ключей

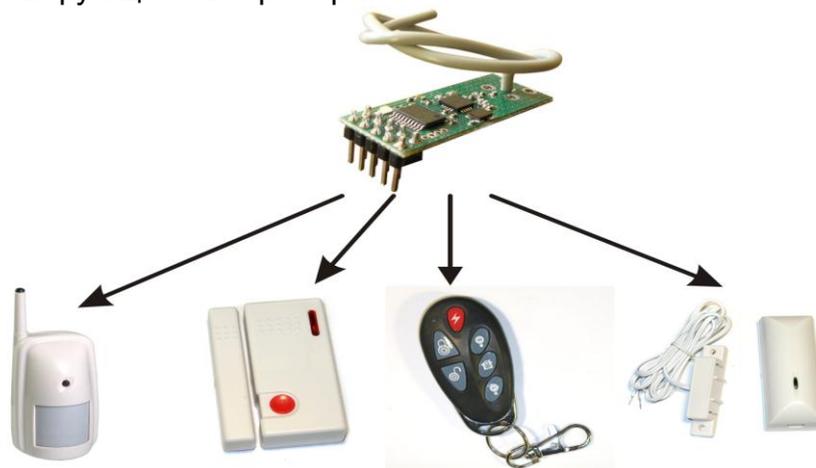


В случае выноса считывателя ключей «IButton» на расстояние более 2 метров от платы рекомендуется использовать витую пару кабеля UTP CAT5.

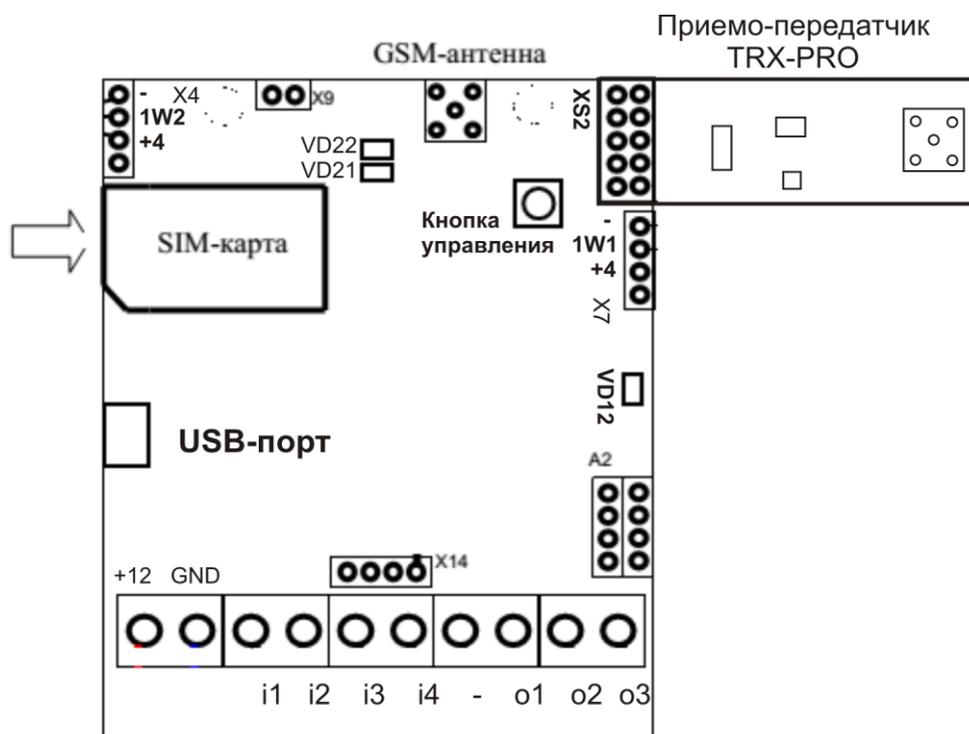
Для каждого ключа «IButton» можно установить различный доступ (постановка/снятие охраны, оповещение) к определенным группам, изначально для всех ключей установлен доступ ко всем группам-1...-8.

Подключение приемо-передатчика TRX-PRO.

Использование данного приемника позволяет построить беспроводную систему, к которой можно подключить беспроводные охранные датчики, брелки, управлять радиорозетками, и таким образом расширить функционал прибора.



Перед подключением приемо-передатчика необходимо отключить питание прибора и снять клеммы с АКБ. Установку производить в разъем XS2 согласно рисунка:



Для внесения в память прибора беспроводных датчиков и брелков необходимо двойным нажатием на кнопку управления перевести прибор в режим программирования, при этом два раза моргнет светодиод VD12 и Info. После этого делаем сброску каждого беспроводного датчика, нажимаем на кнопку замка в брелке.

Для выхода с режима программирования коротко нажать кнопку управления или подождать 1 минуту.

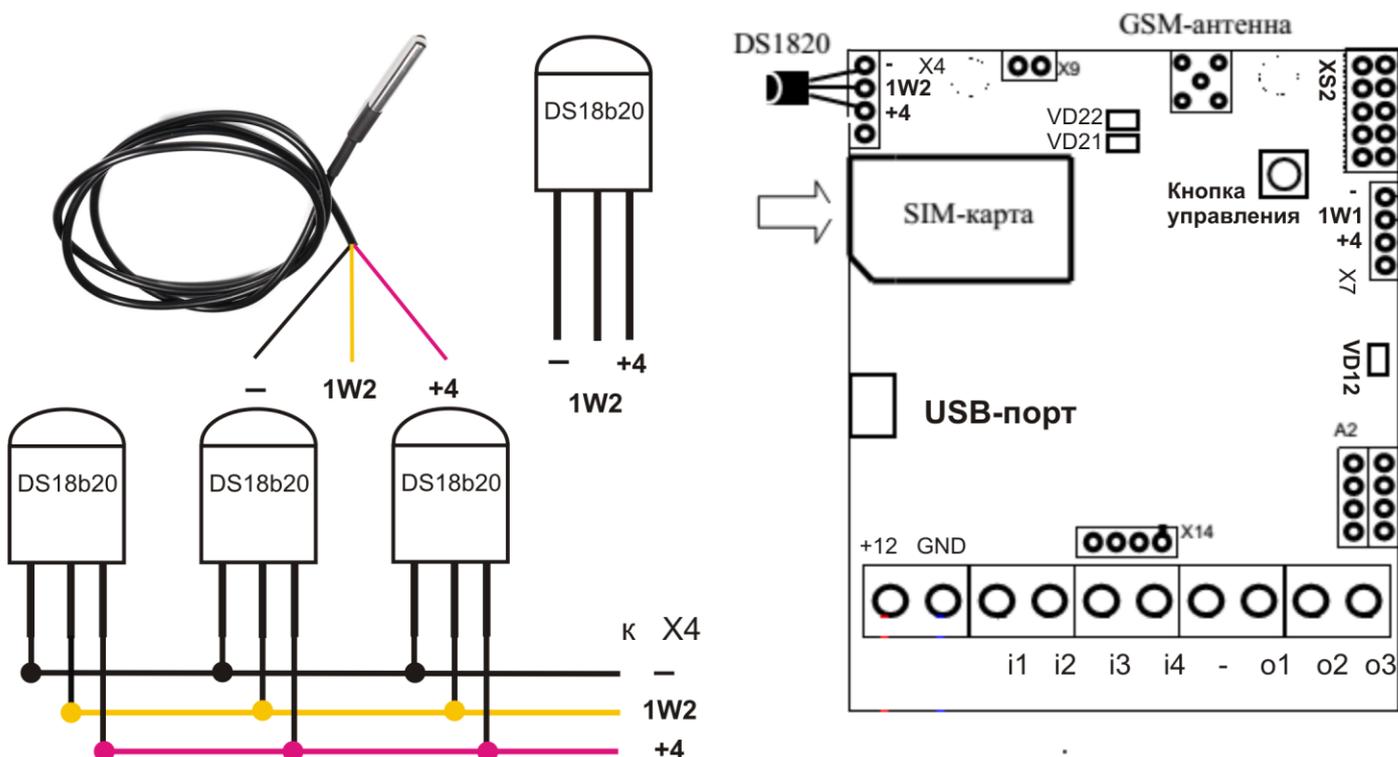
Максимальное количество подключаемых радиоустройств составляет 16 штук, помимо этого есть возможность управлять радио-розетками типа Expert до 3 штук и применять радиосирену.

Подключение температурных датчиков DS18B20.

Для внесения в память прибора датчиков температуры необходимо двойным нажатием на кнопку управления перевести прибор в режим программирования, при этом два раза моргнет светодиод VD12 и Info. После этого поочередно касаемся каждым датчиком к клемме X4 соблюдая распиновку, то есть +4 к +4, - к -, 1W2 к 1W2. Максимальное количество датчиков 8 шт, соединение производится параллельно.

Для выхода с режима программирования коротко нажать кнопку управления или подождать 1 минуту.

Схема подключения датчиков температуры, их распиновка, параллельное подключение:



При использовании проводных датчиков температуры DS18B20 происходит оповещение при пересечении установленных пороговых значений $T_{минимум}$ и $T_{максимум}$ в любую сторону (понижение/повышение), а также можно настроить выход как термостат.

Все настройки в приборе осуществляются с помощью sms команд либо через Конфигуратор.

Узнать подробнее о подключении датчиков Вы можете на сайте ohrana.ua